



Condiciones para la existencia de soluciones tipo Weyl en teoría de Rastall

Joaquin Estevez Delgado¹, Gabino Estevez Delgado² y Jesus Ivan Mejia Navarro³

1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 2 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 3 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. fismatumsnh@hotmail.com

La estructura de las ecuaciones en teorías de gravedad implican restricciones sobre la existencia de soluciones para geometría dada. Un ejemplo conocido, en el contexto de la teoría de la relatividad general de Einstein, sobre las restricciones que el tensor de momento energía genera sobre la geometría en el caso de un espacio tiempo estático y axial simétrico con fuentes formadas por un campo escalar, en este caso no es posible construir soluciones tipo Weyl. En este trabajo son abordadas las condiciones que debe satisfacer el tensor de momento energía para la existencia de soluciones tipo Weyl en el marco de la teoría de gravitación de Rastall y es mostrado que cuando la traza del tensor de momento energía es cero existen soluciones tipo Weyl.